CONFIGURAÇÕES BÁSICAS PARA SISTEMAS

DE COMUNICAÇÃO

LINHA TM e TP

CONFIGURAÇÕES BÁSICAS PARA SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO

LINHA TM e TP

TELEPATCH
SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO LTDA.

CONFIGURAÇÕES BÁSICAS PARA SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO

LINHA TM e TP DE TRANSCEPTORES

TELEPATCH

As informações contidas neste compendio, apresentam uma série de sugestões para sistemas básicos de rádio-comunicações, empregando-se transceptores das linhas TM eTP da *TELEPATCH*.

São abordados os seguintes tópicos:

_ Modo de operação

_ Área de Cobertura

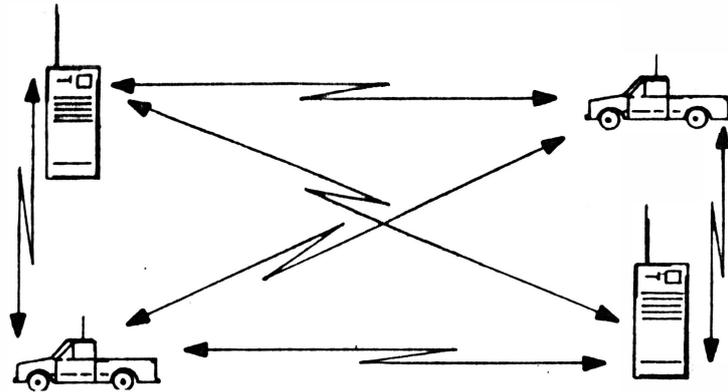
_ Composição e Características do Sistema

Os sistemas de comunicações que serão abordados se constituem num uso geral, *contudo mediante consultoria técnica pode-se desenvolver configurações próprias de sistemas para uso em operações mais específicas* que devido a esta particularidade, estes sistemas não serão hora apresentados.

1.0 SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO PONTO A PONTO

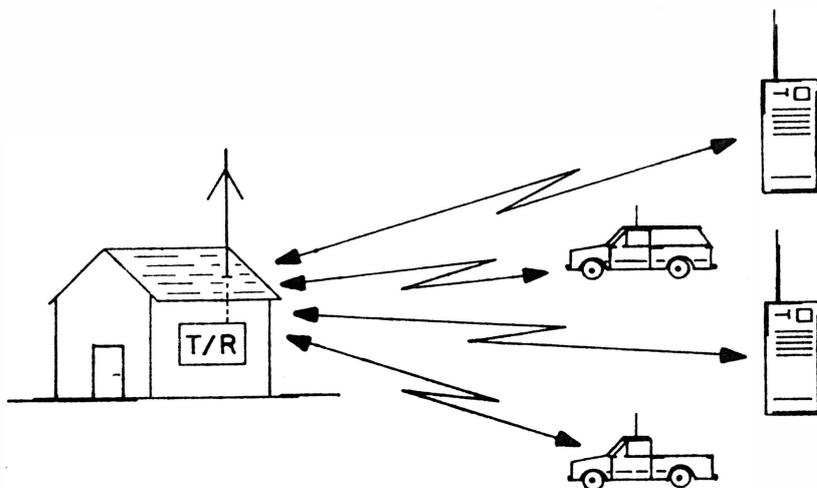
Este sistema permite a comunicação entre estações móveis e portáteis a curta distância.

A cobertura para estações Portáteis é estimada em 5 Km e para estações Móveis em 10 Km, obtendo-se uma variação maior ou menor do alcance segundo a topografia da região.

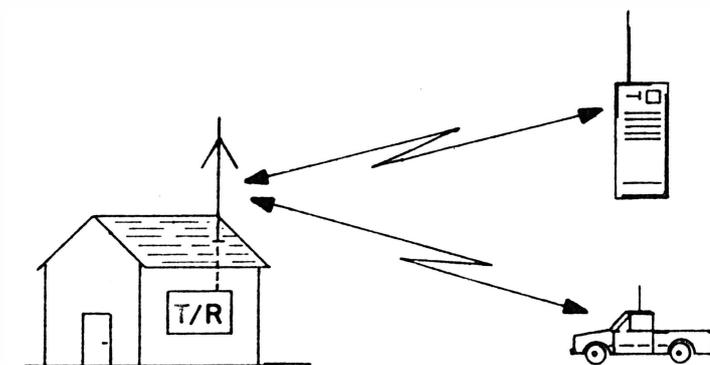
Neste sistema usa-se uma única frequência para transmissão e recepção de sinais, não sendo permitido transmissões simultâneas dos usuários, com o risco de perda de informação e inteligibilidade das mensagens.

2.0 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO COM ESTAÇÃO BASE

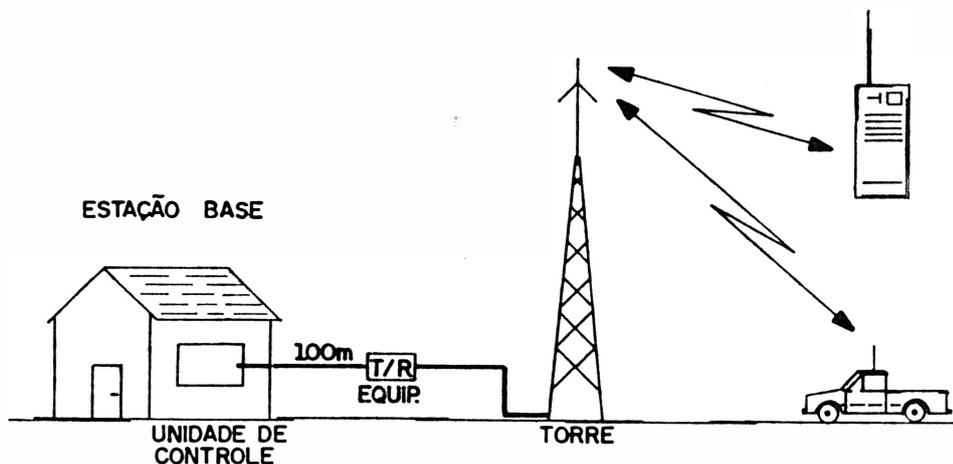
Este sistema permite a comunicação entre estações móveis e portáteis com um alcance estimado em 30 Km variando segundo a topografia da região.

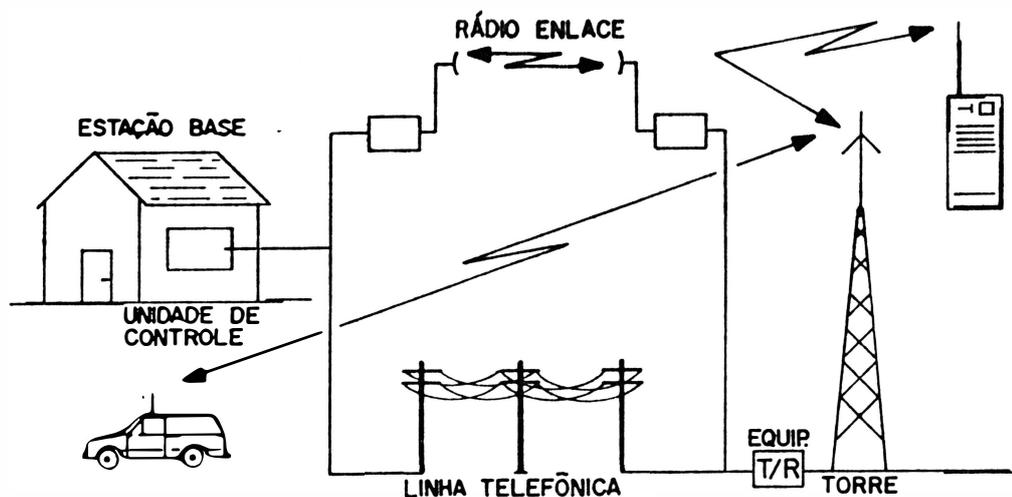
Neste sistema o usuário Móvel ou Portátil efetuam as suas comunicações através da Estação Base, não sendo possível a comunicação bilateral entre os usuários.

Neste sistema todo o tráfego de comunicação é controlado pela estação base.

2.1 Opções Para Operações em Sistemas de Comunicação da Estação Base

2.1.1 Controle Local

O local onde a estação base é alocada permite a instalação dos transmissores e do sistema irradiante efetuando-se o controle local das operações do sistema.

2.1.2 Controle Externo

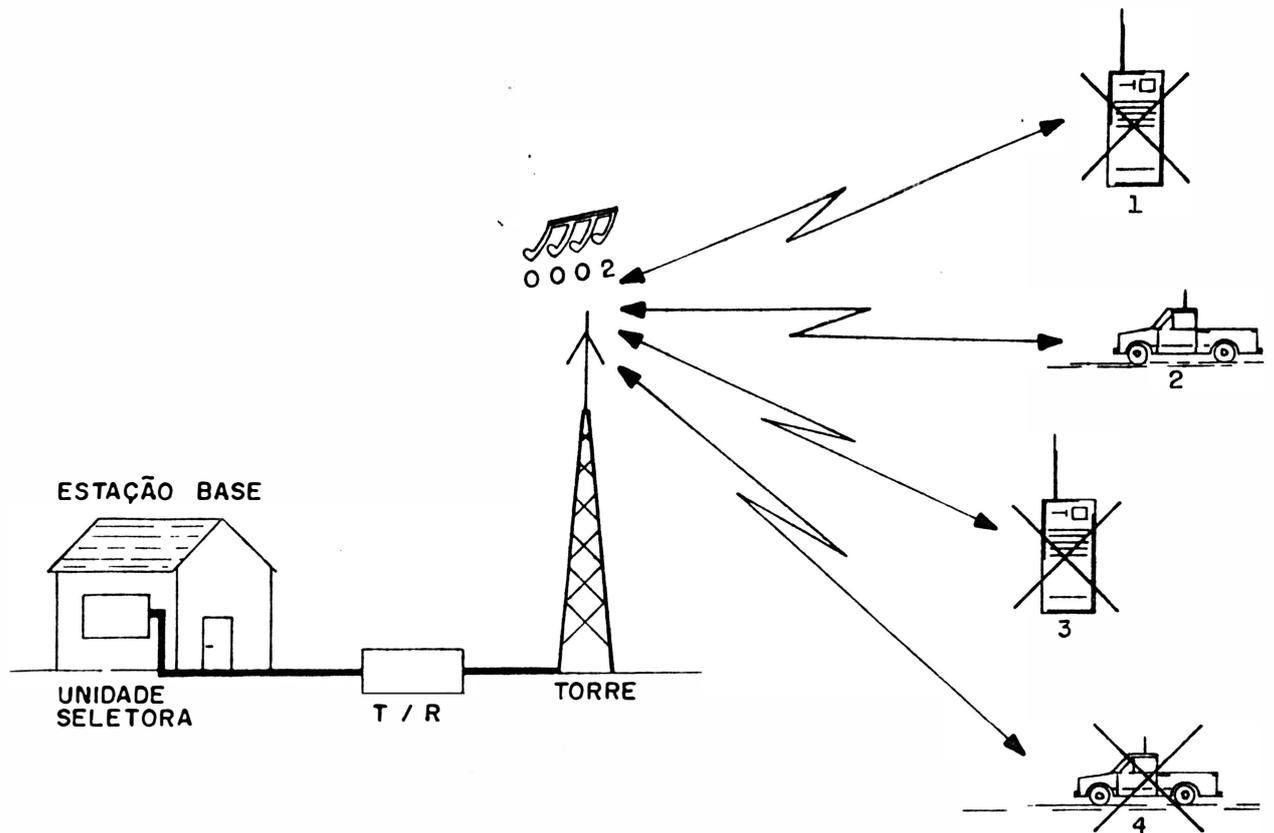
Neste caso o sistema irradiante e os transmissores estão alojados a uma curta distância da estação base (aproximadamente 100 m)e o controle será feito através de uma pequena unidade denominada *cabeça de controle remoto*.

2.1.3 Controle Remoto

Neste caso a estação base se encontra distante (dezenas de Km)do transmissor e sistema irradiante e o controle de operação será feito por rádio enlace (sistema de sub-tons) ou por linha telefônica (sistema ADL e Consolete de Comando Remoto).

3.0 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE ESTAÇÃO BASE COM CHAMADA SELETIVA

Neste sistema a estação base ao contactar com um operador o fará sem que os demais operadores da rede ouçam a mensagem destinada.

A seleção de operadores se faz através do emprego de circuitos digitais com o uso de sub-tons, sendo que cada equipamento da rede será adaptado convenientemente com um circuito próprio. Assim a estação base poderá estabelecer uma comunicação com o operador definido.

No caso de haver alguma emergência a estação base poderá acionar simultâneamente todos os operadores da rede em questão.

Uma variante deste sistema consiste colocar apenas alguns operadores da rede usando a chamada seletiva, desta forma pode-se estabelecer um canal privativo de comunicação dentro da rede.

4.0 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO COM ESTAÇÃO BASE REPETIDORA

Este sistema permite a comunicaçào a longas distâncias em locais onde a topografia é bastante acidentada, e não favoreça o enlace direto dos pontos de comunicação

A operação da estação repetidora é feita automáticamente podendo-se usar uma série de circuitos que visam a qualificar melhor a operação do repetidor dentro do sistema.

A estação poderá ser acoplada a rede telefônica pelo uso de um equipamento denominado *AUTOPATCH* que permitirá acesso da estação repetidora a linha telefônica mediante decodificação de tons decádicos enviados pelo operador através de um teclado, operando o sistema particularmente como uma extensão telefônica, estando apto inclusive a receber chamadas.

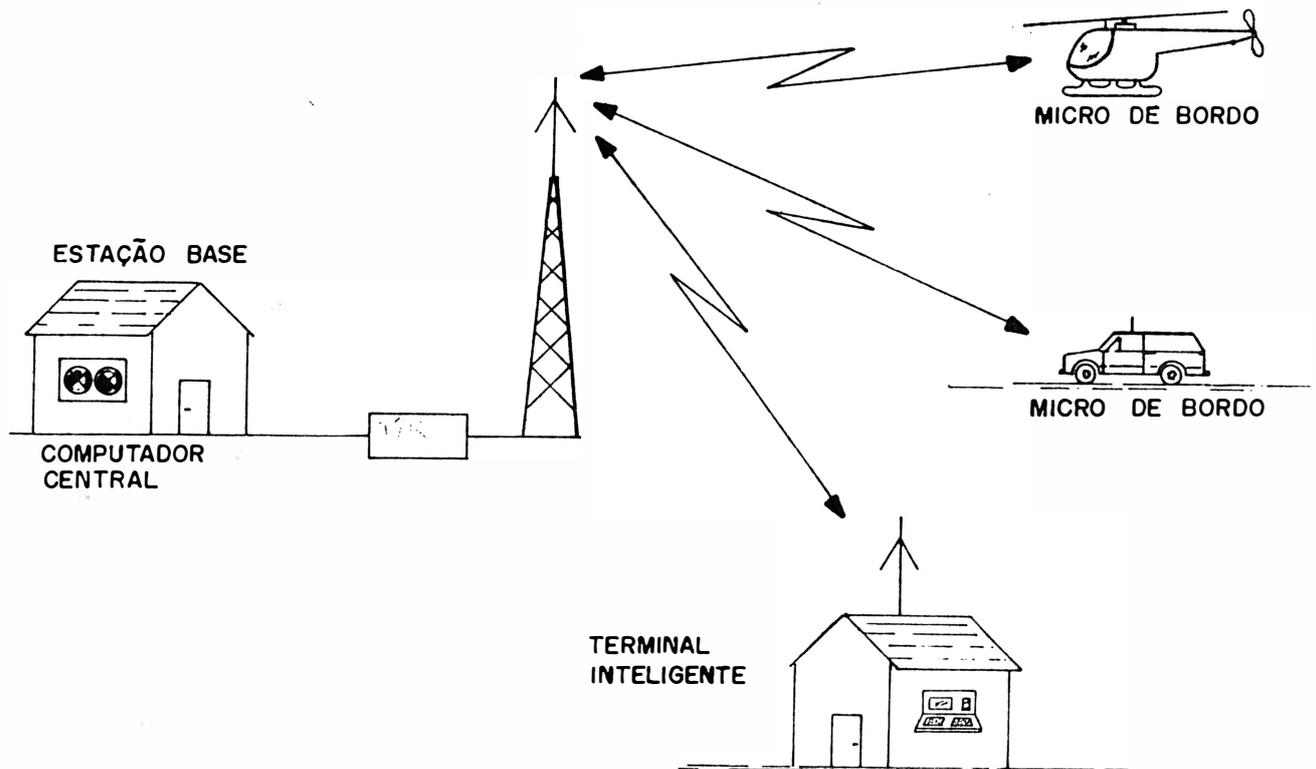
Este sistema oferece muitos recursos, para as mais diversas áreas de aplicação dentro de sistemas mais completos.

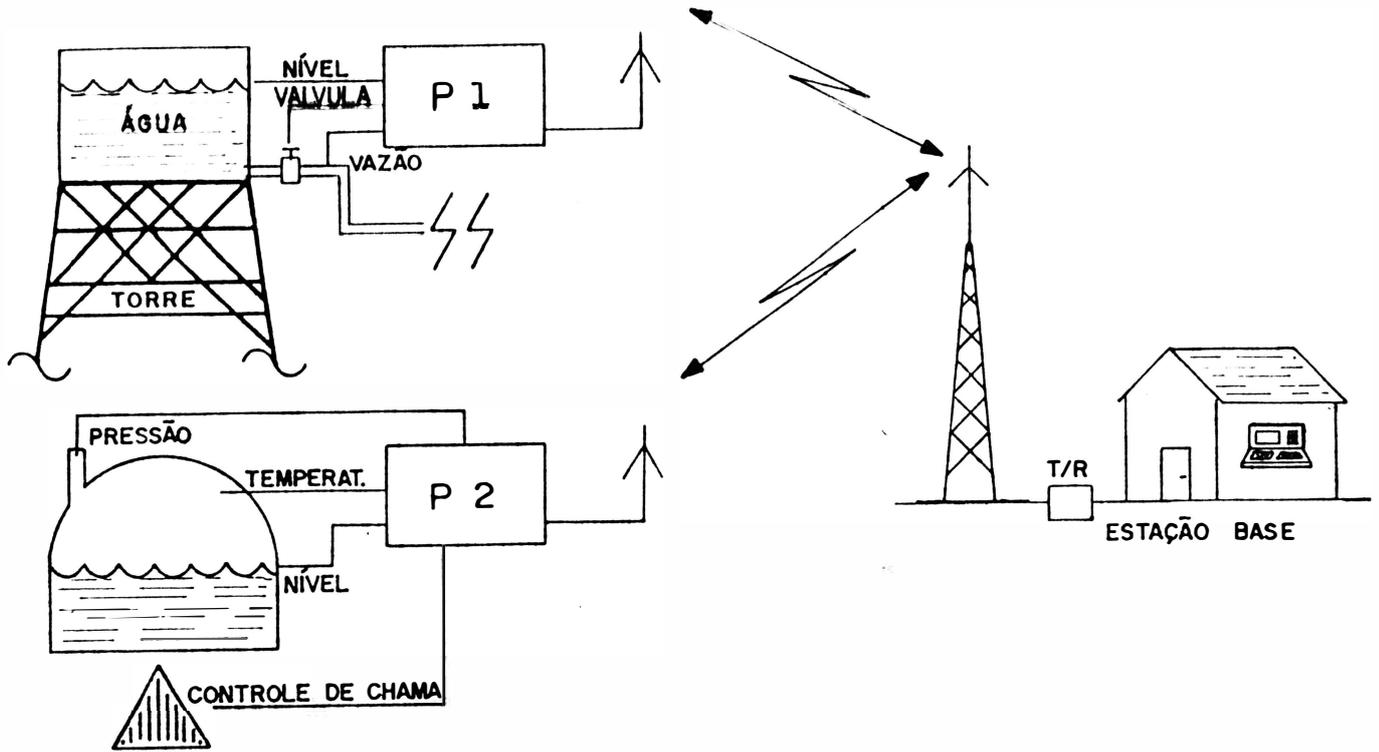
4.1 Operação Como Base Repetidora

4.2 Operação Com Base Repetidora Acoplada a Rede tefônica

5.0 SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

5.1 *Transmissão de Dados*

Estes sistemas permitem a transmissão de gráficos, mapas, diagramas, atualização de dados e uma série de outras informações mais para as diversas unidades da rede. O acesso a central de informações da base pelo usuário poderá ser feita mediante emissão de um código. Dependendo da natureza do sistema poderá haver um compartilhamento entre canal de dados e canal de voz.

6.0 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO USADO PARA *TELEMETRIA*

Este sistema permite efetuar o controle de processos industriais mediante transferência contínua de dados entre a estação base e o processo. Os dados empregados são em sua maioria informações digitais que atuarão no fechamento ou abertura de válvulas, controle da rotação de turbinas, indicador de combustível para geradores e outros, informando à base sobre as condições gerais do processo.

7.0 SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO PARA COMANDO E CONTROLE

Este sistema é composto por várias redes que operam em vários sistemas e que são interligados e controlados por uma estação base.

A sua operação é bastante complexa e peculiar para cada comando sendo normal o uso de computadores e terminais inteligentes para operar corretamente este sistema.

T/R
ENLACE FULL DUPLEX
T/R
T/R
CENTRO
DE
CONTRÔLE
T/R
CENTRAL
TELEFONICA